

# VERMEIREN

## L3-Carpo 3 / L4-Carpo 4

INSTRUCTION MANUAL  
MODE D'EMPLOI  
GEBRUIKSAANWIJZING  
GEBRAUCHSANWEISUNG  
ISTRUZIONI PER L'USO  
MANUAL DE INSTRUCCIONES



### **Avertissement pour les revendeurs :**

Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit et doit être remis avec chaque produit.

#### 1. Edition 2008

Tous droits, également ceux de la traduction, réservés.

Aucune partie de ce mode d'emploi ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit (impression, photocopie, microfilm ou autre procédé) sans l'autorisation écrite de l'éditeur ou traitée, reproduite ou diffusée à l'aide de systèmes électroniques.

© Vermeiren Belgique, 2008

---



## TABLE DES MATIÈRES

<i>Chapitre</i>	<i>Page</i>
Table des matières .....	3
Avant-propos .....	4
Généralités .....	4
Domaine d'utilisation / Exclusions .....	4
Pour votre sécurité .....	5
Conseils pour les appareils électromagnétiques .....	6
Formation de conduite .....	7
• Montée .....	7
• Descente .....	7
• Garage .....	7
• Première utilisation .....	7
• Marche arrière .....	8
• Côtes .....	8
• Pentes .....	8
• Terrain non carrossable .....	9
Charger les batteries .....	9
Stockage des batteries .....	10
Protection contre le basculement .....	11
Coupe-circuit thermique .....	11
Transport du scooter .....	11
Transport via des rampes .....	12
Maintenance .....	12
Inspection .....	13
Entretien .....	13
Désinfection .....	14
Garantie .....	15
Déclaration de conformité .....	15
Programme d'entretien .....	16
Filiales .....	17

## AVANT-PROPOS

Nous tenons tout d'abord à vous remercier pour la confiance que vous nous accordez en optant pour l'un de nos scooters Shoprider.

La durée de vie de votre véhicule dépend fortement du soin dont vous faites preuve lors de son utilisation. Ce mode d'emploi doit vous aider à vous familiariser avec l'utilisation de votre scooter et vous donne quelques conseils pour maintenir celui-ci en état de fonctionnement et lui assurer une longue durée de vie.

Ce mode d'emploi reflète l'état le plus récent du développement du produit. La société Vermeiren se réserve toutefois le droit d'apporter des modifications sans obligation d'adapter ou de remplacer les modèles livrés précédemment.

N'oubliez pas que le respect de nos instructions vous permettra de conserver votre scooter en parfait état de conservation et de fonctionnement, même après des années d'utilisation.

Si vous avez d'autres questions, veuillez vous adresser à votre revendeur.

## GÉNÉRALITÉS

Les scooters électriques ont été conçus pour une utilisation en extérieur. Quelques modèles sont par leur conception également adaptés à une utilisation en intérieur. Il convient toutefois de vérifier que les conditions d'espace conviennent au rayon de braquage et à la conduite.

Si vous voulez utiliser votre scooter dans la rue ou sur les trottoirs, vous devez veiller à respecter les dispositions légales en vigueur.

Pour les modèles limités à six kilomètres/heure, un permis de conduire et une assurance ne sont pas obligatoires. Pour diverses raisons, nous vous conseillons quand même de souscrire une assurance.

Pour les versions allant au-delà de six kilomètres/heure, une assurance est obligatoire, mais pas de permis de conduire. Vous recevrez avec ces modèles une autorisation d'utilisation pour le service allemand StVZO, à remettre à votre assurance.

Pour charger les batteries, utilisez exclusivement le chargeur de batterie livré avec le fauteuil.

Nous tenons à vous signaler que des pannes peuvent être provoquées par des sources électromagnétiques (ex. : téléphone portable, etc.) et que l'électronique du scooter peut elle-même causer des perturbations sur d'autres appareils électriques.

Même si votre revendeur vous a renseigné sur les organes de commande de votre scooter et sur leur manipulation, il n'empêche que vous devez lire attentivement les pages qui suivent.

Sous réserve de modifications techniques. Nos conditions commerciales générales sont applicables.

## DOMAINE D'UTILISATION / EXCLUSIONS

Le scooter électrique permet de transporter les personnes confortablement. Le nombre de places assises détermine le nombre maximum de personnes qui peuvent être transportées. L'utilisation du scooter est exclue pour le transport d'objets et pour le transport de personnes de moins de 12 ans. Les modèles dont la vitesse maximale est supérieure à six kilomètres/heure sont réservés aux personnes de 16 ans et plus.

Le scooter ne doit pas être utilisé pour tirer des personnes ou des objets, ni comme escabeau.

L'utilisation est également exclue pour les personnes qui ne sont pas capables de manipuler leur scooter dans la circulation, du fait d'importants handicaps physiques ou mentaux.

Les origines de ces handicaps peuvent être :

- Hémiplégie et paraplégie
- Perte de membres (amputation des bras)



- Défaut/déformation des membres (lorsque la fonction d'équilibre et de direction est limitée)
- Contractures/lésions des articulations (lorsque la fonction d'équilibre et de direction est limitée)
- Troubles de l'équilibre ou cachexie
- Démences
- Traumatismes avec influence sur le cortex cérébral

Lors de l'utilisation du scooter électrique, il faut également faire attention aux éléments suivants :

- Taille et poids du corps
- Etat physique et psychique
- Habitation
- Environnement

Le scooter électrique est principalement prévu pour une utilisation sur les trottoirs. Seuls les modèles avec autorisation d'utilisation pour le service allemand StVZO (plus de 6 km/h) peuvent être utilisés sur des voies de circulation en agglomération. L'utilisation sur les routes nationales et autoroutes est interdite.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts causés par une utilisation contraire à ces recommandations.

## POUR VOTRE SÉCURITÉ



Le transport d'autres personnes est interdit.



Commencez toujours par tourner votre clé en position arrêt avant de monter ou descendre, de démonter ou de transporter votre scooter.



Lors du transport du scooter, le transfert de personnes est interdit.



Étudiez les effets des déplacements du centre de gravité sur le comportement du scooter, par exemple sur les tronçons en pente, les montées, les inclinaisons latérales ou lors du passage sur des endroits accidentés.



Lorsque vous prenez des objets qui se trouvent devant, sur le côté ou derrière le scooter, veillez à ne pas vous pencher trop loin hors du scooter, car il y a un risque de basculement en raison du déplacement du centre de gravité.



Évitez de mettre votre scooter en position roue libre dans les pentes.



Ne prenez jamais une côte en marche arrière.



Réduisez votre vitesse dans les virages.



Tenez le guidon à deux mains lorsque vous conduisez.



Reposez vos jambes/pieds sur les surfaces prévues à cet effet lors de la conduite.



Vous ne devez pas utiliser votre scooter par temps de pluie.



Si vous garez ou gardez le scooter en extérieur, utilisez une bâche qui le protège de l'humidité.



Un froid et un taux d'humidité de l'air importants peuvent nuire aux performances de votre scooter.



Utilisez votre scooter exclusivement en suivant les dispositions en vigueur. Évitez, par exemple, de vous diriger contre un obstacle (marche, bordure) sans freiner ou de sauter des paliers d'escalier.










Lorsque vous vous déplacez dans la circulation routière, n'oubliez pas que vous devez respecter le code de la route. Respectez les autres personnes dans la circulation.



Comme pour la conduite d'autres véhicules, vous ne devez pas conduire votre scooter sous l'influence de l'alcool ou de médicaments. Ceci vaut également pour l'intérieur.



À l'extérieur de votre habitation, adaptez votre comportement de conduite aux conditions météorologiques et routières existantes.

-  Pour être bien visibles dans l'obscurité, portez des vêtements clairs ou réfléchissants et veillez à ce que les réflecteurs placés sur le scooter soient bien visibles.
-  Veillez à ce que l'éclairage de votre scooter ne soit pas encrassé et/ou caché par des objets.
-  Votre scooter ne doit pas servir de siège dans une voiture ou un autre véhicule.
-  Vérifiez que vos pneus ont une profondeur de profil suffisante.
-  Soyez prudent avec le feu, en particulier avec les cigarettes incandescentes ; en effet, le tissu du siège et du dossier risque de s'enflammer.
-  Veillez à ne pas dépasser la charge utile maximale.
-  Veillez à ce que les pneumatiques soient suffisamment gonflés (contrôlez les valeurs des différents types de pneus).

## CONSEILS POUR LES APPAREILS ELECTROMAGNETIQUES

L'influence de champs électromagnétiques proches peut entraîner des perturbations de l'électronique du scooter. Conséquences possibles :

- Désactivation du frein moteur
- Avancée du scooter sans commande
- Changements de direction non souhaités



Des champs magnétiques forts et réguliers peuvent même entraîner des dommages durables et des pannes électroniques.

Des sources de rayonnements peuvent être :

- Matériel portable d'émission et de réception (émetteur et récepteur avec antenne intégrée)
  - Appareil émetteur récepteur
  - Téléphone portable ou sans fil
  - Appareils de navigation, radio et télé portables
  - Autres appareils personnels d'émission
- Installations mobiles d'émission et réception moyenne distance (antenne à l'extérieur d'un véhicule)
  - Appareil émetteur récepteur (préinstallé)
  - Téléphone mains libres
  - Systèmes de navigation, radio et télé (préinstallés)
- Installations d'émission et de réception longue portée
  - Antennes de radio et télévision
  - Installations de radio amateur
- Autres appareils de maison
  - Lecteur CD
  - Ordinateur portable
  - Four à micro-ondes
  - Magnétophone ou magnétoscope
  - etc.

Les rasoirs électriques et tondeuses pour cheveux ne doivent avoir aucun effet. L'état de ces appareils et de leur câblage dépend toutefois de cette influence. Veuillez lire également les notices d'utilisation des fabricants de ces appareils.

Pour réduire l'influence de sources de perturbations électromagnétiques, respectez les conseils suivants :

-  N'utilisez aucun poste de radio ou télé à proximité immédiate de votre scooter, tant qu'il reste allumé.
-  N'utilisez aucun émetteur récepteur ou téléphone mobile à proximité immédiate de votre scooter, tant qu'il reste allumé.



Soyez prudent à proximité des antennes émettrices et évitez d'utiliser le scooter à ces endroits.



En cas de mouvements ou de freinages inattendus, mettez le scooter hors tension dès que vous pouvez le faire en toute sécurité.

## FORMATION DE CONDUITE

### • MONTEE

Si vous utilisez votre scooter pour la première fois, prenez garde à vous trouver sur une surface plane. Toutes les roues doivent être en contact avec le sol.

Commencez par insérer votre clé de contact et par lui faire faire un quart de tour vers la droite (suivant le modèle, un interrupteur marche/arrêt peut aussi être présent, contrôlez dans les différents manuels). Assurez-vous que le moteur est embrayé. Assurez-vous que votre siège est réglé à la bonne hauteur. Asseyez-vous sur le siège et contrôlez que les deux accoudoirs du côté de la tablette de vos avant-bras sont enclenchés ou repliés, et que le siège est enclenché en position de conduite.

Placez maintenant le régulateur de vitesse en position Minimum (tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre), ou placez le bouton marche/arrêt en position marche. Votre scooter est maintenant prêt à rouler.

### • DESCENTE

Avant de descendre de votre scooter, placez-le de façon à ce que les quatre roues soient en contact avec le sol.

Placez la clé de contact sur « arrêt » (le voyant de charge s'allume), ou placez le bouton marche/arrêt de façon à ce que le témoin intégré s'allume (le voyant de charge s'allume).

### • GARAGE

Lorsque votre scooter est mis hors tension, aucune commande de conduite ne peut être utilisée. Le frein électromagnétique ne peut être désactivé que lorsque votre scooter est remis sous tension. Placez toujours votre scooter sur des places surveillées, ou à des endroits que vous pouvez contrôler.

### • PREMIERE UTILISATION

Après avoir pris place sur votre scooter et l'avoir démarré comme décrit précédemment, attrapez à deux mains le guidon en T au niveau des poignées et placez le pouce sur la commande d'accélérateur (avec le guidon delta, placez les deux mains sur la partie la plus étroite du guidon), et tirez avec un ou plusieurs doigts la commande d'accélérateur dans la direction souhaitée :

MAIN DROITE = MARCHE AVANT  
MAIN GAUCHE = MARCHE ARRIERE

Pour freiner, relâchez la commande d'accélérateur afin qu'elle retourne à sa position initiale et que votre scooter freine progressivement et s'arrête. Exercez-vous à avancer et freiner, afin de vous habituer à la conduite et d'apprendre à estimer comment votre scooter réagira à vos commandes.

Pour tourner, orientez le guidon avec vos deux mains dans la direction souhaitée. Les roues avant tournent et déterminent la direction de votre scooter. Prenez toujours garde dans les virages à disposer de suffisamment de place pour négocier la courbe. Pour les passages étroits, essayez d'anticiper lorsque vous avez plus de place pour négocier ces endroits difficiles en roulant aussi droit que possible. Pensez que votre scooter est plus large à l'arrière qu'à l'avant.



Dans les courbes, vous devez réduire votre vitesse.

Évitez de prendre vos virages de façon trop « serrée », car votre trajectoire fait que les roues arrière passent plus à l'intérieur du virage. Elles risquent de rencontrer des obstacles et de déstabiliser votre scooter.



Apprenez à maîtriser les commandes de votre scooter.



Arrêtez-vous toujours suffisamment loin des coins ou des obstacles.

- **MARCHE ARRIERE**

La marche arrière (action de la main gauche) demande une attention particulière. La vitesse est réduite par rapport à celle de la marche avant. Nous conseillons toutefois de placer le régulateur de vitesse sur Minimum.

Pensez également que les virages sont inversés en marche arrière et que votre scooter s'oriente directement dans la direction souhaitée.



Apprenez à maîtriser les commandes de votre scooter.



Reculez toujours à la vitesse la plus basse.



Regardez toujours derrière vous lors d'une marche arrière.

- **CÔTES**

Veillez toujours à ne pas dépasser le degré maximum d'inclinaison que peut accepter votre scooter (voir « Caractéristiques techniques » dans les manuels).

Prenez toujours les côtes en ligne droite et évitez qu'une roue ne perde contact avec le sol (montée de rampes, d'accès, etc.), vous risqueriez de vous renverser. Comme votre scooter est équipé d'un différentiel, les deux roues motrices doivent toujours rester en contact avec le sol. Dans le cas contraire, aucune action motrice n'est plus possible pour des raisons de sécurité.

Si vous vous arrêtez dans une côte en relâchant la commande d'accélérateur, votre scooter est ainsi protégé contre un retour en arrière involontaire. La position neutre de la commande d'accélérateur commande l'activation du frein moteur.

Lors du redémarrage en côte, tirez complètement la commande d'accélérateur, afin de libérer une force suffisante pour avancer. Votre scooter pourra ainsi monter lentement la côte.

Si la vitesse n'est pas suffisante pour monter la côte, réglez plus fort le régulateur de commande et réessayez.



Apprenez à maîtriser les commandes de votre scooter.



Evitez de mettre votre scooter en position roue libre dans les côtes.

- **PENTES**

N'empruntez jamais un passage en pente que votre scooter ne pourrait pas négocier. Respectez les données sur l'inclinaison maximale de votre manuel.

Roulez toujours tout droit dans les descentes. Autrement, une roue peut perdre contact avec le sol (risque de renversement). Si une roue arrière se soulève, aucune action motrice donc aucune avancée n'est plus possible.

Le poids du scooter augmente sa vitesse dans les descentes. Diminuez donc le réglage du régulateur de vitesse et adaptez ainsi votre vitesse.

Evitez les courbes importantes dans les descentes, car le poids de votre scooter peut le faire s'incliner latéralement ou le renverser.



Apprenez à maîtriser les commandes de votre scooter.



Evitez les courbes importantes.



Evitez de mettre votre scooter en position roue libre dans les pentes.



### • TERRAIN NON CARROSSABLE

Votre scooter peut rouler sur des terrains non carrossables (pelouse, gravier, pavés, etc.) car il est adapté à une utilisation en extérieur. IL faut tout de même rester prudent, car sur des sols comme le sable, un gravier instable, etc., les performances peuvent diminuer, jusqu'à une perte totale des capacités motrices.

Consultez les « caractéristiques techniques » de votre manuel. Si vous n'êtes pas certain que votre scooter peut traverser un type de chemin, évitez de vous y engager.

## CHARGER LES BATTERIES

La diode électroluminescente intégrée dans l'unité de commande vous indique la capacité dont disposent encore vos batteries.

Vous devez charger les batteries quotidiennement autrement les performances de votre scooter diminueront considérablement (puissance insuffisante pour les côtes/courbes/lumières). Si vous ignorez également ce signal d'avertissement, le scooter s'arrête. Vous devez alors recharger sans tarder votre scooter à l'aide du chargeur fourni. Suivez les instructions jointes au chargeur.

1. Placez la clé de contact sur arrêt et retirez-la.
2. Tirez sur le clapet de la prise de chargement (colonne de direction, sur UL7-4 : kit batterie)
- 2a. Sur TE-777 NA / TE-787 NA : raccordement de la prise de chargement au chargeur sous le siège.
3. Raccordez la fiche du chargeur dans la prise de chargement du scooter.
4. Raccordez la fiche secteur du chargeur à une prise murale. Actionnez le bouton marche/arrêt du chargeur (certains modèles ne disposent pas de bouton marche/arrêt, le chargeur se met en marche lorsqu'il est branché sur secteur).
5. Le chargeur commence à charger et la diode (orange) s'allume, indiquant que le chargement est en cours.
6. Si le chargement est terminé, la diode (orange) devient verte et indique ainsi que le chargement est terminé.
7. Commencez par débrancher le chargeur (en l'absence de bouton marche/arrêt, débranchez la prise secteur)
8. Débranchez le chargeur de la prise de chargement du scooter. Votre scooter est prêt à rouler.



Retirez la clé de contact avant tout chargement



Chargez votre scooter comme décrit précédemment. En cas de rechargement anticipé, les batteries perdent de leur capacité et votre scooter voit son autonomie réduite au bout d'un certain temps.



Le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts causés par des erreurs de charge.



Utilisez exclusivement des batteries d'origine. Nous déclinons toute responsabilité pour les dégâts causés par l'utilisation d'autres batteries non fournies par nos soins.



N'exposez pas les batteries à des températures inférieures à 5° Celsius et supérieures à 50° Celsius.



La responsabilité du fabricant et la garantie sont caduques en cas d'ouverture des batteries.

Si vous n'utilisez pas votre scooter pendant une période prolongée, vous devrez de temps en temps le brancher sur le chargeur de batterie pour recharger les batteries et maintenir le scooter en état de fonctionnement.



Si les batteries restent inutilisées pendant une période prolongée, elles se déchargent lentement d'elles-mêmes (décharge totale). Une charge à l'aide du chargeur livré avec le fauteuil n'est alors plus possible. En cas de non-utilisation des batteries, rechargez-les également toutes les 4 à 8 semaines (en fonction du témoin de charge).



N'oubliez pas que, si vous rechargez trop vite les batteries, vous perdrez à la longue leur capacité.



Pour charger les batteries, utilisez exclusivement le chargeur de batterie livré avec le fauteuil.



Le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts causés par des erreurs de charge.



Dans tous les cas, vous ne pouvez jamais interrompre le cycle de charge. Le chargeur vous indique quand le cycle de charge est terminé (voir également la notice d'utilisation du chargeur).

## STOCKAGE DES BATTERIES

Si vous n'utilisez pas votre scooter durant une période prolongée, vous pouvez le laisser branché sur le chargeur. La charge sera réglée automatiquement par le chargeur. Si vous devez déposer et entreposer les batteries, procédez comme suit :

- Débrancher les câbles des pôles de la batterie.
- Recouvrir au moins le pôle positif à l'aide d'un capuchon.
- Pendant le stockage, assurez-vous qu'aucun objet ne puisse venir se placer entre les pôles (risque de court-circuit !)
- Stockez les batteries uniquement dans des locaux secs et ventilés à une température située entre 5°C et +40°C. L'idéal est de +20°C.
- Protégez les connecteurs contre la corrosion.
- Protégez les batteries contre une décharge complète (voir le chapitre « Charger les batteries »).

Si vous avez des questions, adressez-vous à votre revendeur qui vous apportera son aide pour le stockage et l'entretien de vos batteries.



La non-utilisation des batteries peut les décharger complètement.

## COUPE-CIRCUIT THERMIQUE

Pour protéger le moteur contre une surcharge, le scooter est équipé d'un coupe-circuit thermique, qui interrompt automatiquement le fonctionnement du moteur lorsqu'il risquerait de surchauffer et de s'user ou tomber en panne plus rapidement. Vous pouvez accéder à ce coupe-circuit thermique par un renforcement du capot plastique arrière. Sur les modèles sans capot plastique, il se trouve sur les bacs batteries.

Le coupe-circuit thermique peut s'enclencher lors de la conduite dans des descentes ou montées dont le degré d'inclinaison dépasse la limite indiquée. Il peut également être actionné en cas de charges supérieures à la valeur nominale. Le risque de surcharge existe également en cas de tentative d'avancée malgré le blocage du frein moteur. Vous trouverez les valeurs à respecter dans le chapitre « Caractéristiques techniques » des manuels.

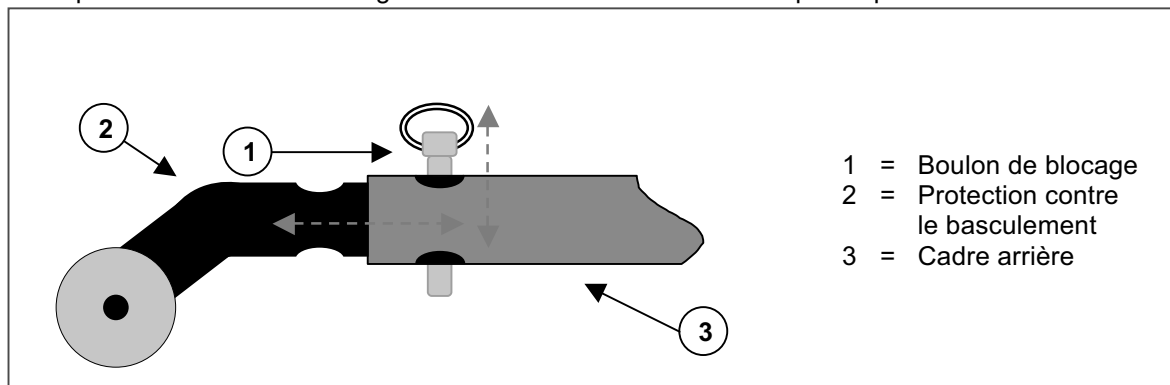
Pour réutiliser le scooter, supprimez les éléments à l'origine de la surcharge, et attendez que le moteur se refroidisse. Tirez ensuite légèrement sur le coupe-circuit thermique. Le système est de nouveau prêt à rouler.

## PROTECTION CONTRE LE BASCULEMENT

Sur certains modèles, la protection contre le basculement est fixée au châssis de série. Son retrait est donc impossible. Cette protection est là pour votre sécurité et protège votre scooter lors du franchissement de petits obstacles, inférieurs à la taille maximale, contre un basculement vers l'arrière.

La protection contre le basculement est amovible sur certains modèles.

- Retirez le boulon de blocage de la protection contre le basculement.
- Retirez la protection contre le basculement.
- Replacez le boulon de blocage dans le trou du cadre afin de ne pas le perdre.



**Pour remettre le boulon de blocage en place, procédez en sens inverse.**

- Retirez le boulon de blocage.
- Poussez la protection contre le basculement dans le tube d'extrémité du châssis arrière (droit et gauche), jusqu'à ce que les trous soient alignés
- Replacez le boulon de blocage de la protection contre le basculement.



La protection contre le basculement doit être installée avant tout trajet.



L'utilisation de la protection contre le basculement seule est interdite.

## TRANSPORT DU SCOOTER

Pour le transport de votre scooter, vous devez suivre quelques instructions :

Avant de soulever le scooter, il faut que toutes les pièces mobiles soient démontées (panier, accoudoirs, etc.). Vous pouvez également retirer les batteries/bacs batteries du scooter pour vous faciliter la tâche en réduisant le poids.

Les batteries en gel étant composées de batteries scellées, la dépose de ces dernières pour le transport ne présente aucun risque.



Lorsque vous soulevez le scooter, prenez-le par les éléments fixes du cadre.



Pour éviter des dégâts, il faut enlever toutes les pièces non fixées pendant le transport.



Lors du montage, vérifiez que toutes les vis sont bien serrées.



Pendant le transport, aucune personne et aucun objet ne peuvent se trouver sous le scooter, sous peine de provoquer des blessures ou des dégâts au scooter.



Durant le transport du scooter, aucune personne et aucun objet ne peuvent se trouver sur le repose-pieds ou le siège du scooter.

## TRANSPORT VIA DES RAMPES

Si vous pouvez utiliser des rampes pour surmonter un obstacle, nous vous prions de tenir compte des points suivants :

Pour votre propre sécurité, informez-vous sur la charge maximale des rampes auprès de leur fabricant. Vous ne devez aborder ces rampes qu'à la vitesse minimale nécessaire. Suivez les instructions du chapitre « Première utilisation ».

Si vous vous faites pousser par un accompagnateur/une accompagnatrice, n'oubliez pas que des forces de retour plus fortes apparaissent à la suite du poids propre élevé du scooter électrique.



Observez les indications de la charge utile maximale des rampes utilisées.



Nous déclinons toute responsabilité pour les dégâts ou dommages subis par vous-même ou par le scooter à la suite d'un mauvais choix de rampe.

## MAINTENANCE

Comme tout autre produit technique, votre scooter électrique doit également être entretenu. Les instructions suivantes décrivent les mesures à prendre pour pouvoir profiter pleinement des avantages de votre scooter, même après une utilisation prolongée.

### ● AVANT DE VOUS METTRE EN ROUTE

Contrôlez les pneus à la recherche de dégâts et/ou de salissures. Éliminez les salissures, car celles-ci peuvent réduire l'effet de freinage du frein de stationnement. Si un pneu est endommagé, nous vous prions de faire appel à un atelier spécialisé agréé pour le faire réparer.

Avant de vous mettre en route, vérifiez le bon fonctionnement du frein moteur. Si celui-ci ne peut plus remplir sa fonction, demandez conseil à votre revendeur.

Vérifiez s'il y a suffisamment d'air dans les pneumatiques et gonflez-les le cas échéant.

Vérifiez que toutes les vis sont bien serrées.

Mettez l'électronique sous tension après avoir vérifié que le moteur était bien embrayé. Le témoin de charge vous indique l'état des batteries. Si l'état de charge suffit pour le trajet souhaité, vous pouvez commencer la promenade.

### ● ENVIRON TOUTES LES 8 SEMAINES

En fonction de la fréquence d'utilisation, contrôlez les points suivants :

1. Salissures sous le bas du châssis (nettoyez soigneusement car la corrosion peut atteindre les fiches électriques).
2. Salissures / corrosion sur les pôles de la batterie (les pôles de la batterie doivent rester propres pour ne pas risquer qu'elle soit endommagée).



Les pôles de la batterie doivent être retirés de leur emplacement avant d'être nettoyés.



Ne placez aucun élément conducteur entre les pôles de la batterie !

3. Fixation par vis des pièces amovibles, démontables

### ● ENVIRON TOUS LES 6 MOIS

En fonction de la fréquence d'utilisation, contrôlez les points suivants :

1. Propreté
2. État général
3. Fonctionnement des roues

En cas de résistance au roulement, il faut nettoyer les roulements des roues directrices et contrôler la pression des pneus.

4. Contrôlez les points de graissage suivants (graissage sans produits portant l'avertissement WD40) :
- a) Axes de roues
  - b) Roulements
  - c) Toutes les pièces amovibles

## INSPECTION

Par principe, nous conseillons d'effectuer des inspections annuelles, au minimum avant chaque réutilisation, qui impliquent l'exécution et la documentation des examens minimums suivants par des personnes autorisées :

- Contrôle des câblages (en particulier : écrasements, usure, coupures, isolations visibles des conducteurs internes, conducteurs métalliques visibles, plis, débosselages, décoloration de l'enveloppe extérieure, zones cassantes)
- Contrôle visuel des éléments de cadre pour vérifier l'absence de déformation plastique et/ou d'usure (cadre de base, cadre du siège, cadre du dossier, parties latérales, fixations de moteur)
- Les lignes électriques sont bien fixées, ce qui rend improbables le cisaillement, l'écrasement et autres sollicitations mécaniques.
- Contrôle visuel de tous les boîtiers pour vérifier qu'ils ne sont pas abîmés ; les vis doivent être bien serrées, les joints ne doivent pas présenter de dégâts externes visibles
- Mesure de la résistance du conducteur de protection (*O*) suivant VDE 0702-1
- Mesure du courant de fuite équivalent (*A*) suivant VDE 0702-1
- Mesure de la résistance d'isolement (*MO*) suivant VDE 0702-1
- Contrôle du fonctionnement des accoudoirs (verrouillage, sollicitation, déformation, usure par sollicitation)
- Contrôle du fonctionnement des entraînements (au cours d'un parcours de test → bruits, vitesse, marche silencieuse, etc.), si nécessaire : Mesure de la puissance absorbée d'abord sans charge, ensuite à la charge nominale (SWL), pour pouvoir calculer l'usure éventuelle des moteurs via la consommation de courant et la comparer aux valeurs qui existaient à la livraison.
- Contrôle de l'état des batteries, des revêtements, des tuyaux, des bandes de roulement de pneu.

Les mesures de contrôle ne peuvent être effectuées que par des personnes qui ont au moins suivi une formation sur le scooter et auxquelles des électriciens qualifiés ont dispensé une formation sur les outils et procédures de contrôle à mettre en œuvre. L'autorisation d'utiliser le scooter après des mesures de contrôle réussies ou après des opérations d'entretien ne peut être délivrée que par un électricien qualifié.

Faites confirmer l'entretien dans le programme d'entretien quand les profils précités ont été au moins contrôlés. Si votre revendeur n'effectue aucun entretien sur votre demande, prenez contact avec le fabricant. Nous vous indiquerons les revendeurs agréés dans votre région.

**Le fabricant n'est pas responsable des dégâts dus à un manque d'entretien ou à un entretien déficient.**

## ENTRETIEN

Pour maintenir votre scooter en parfait état sur le plan visuel, vous devez l'entretenir régulièrement. Observez les indications suivantes :

### ● REVÊTEMENTS

Nettoyez les revêtements à l'eau chaude. En cas de salissures tenaces, vous pouvez laver le revêtement à l'aide d'un produit de lavage fin disponible dans le commerce. Vous pouvez éliminer les taches avec une éponge ou une brosse douce.

Le revêtement textile est lavable, mais il faut veiller à employer une lessive pour textiles délicats du commerce et un simple chiffon humide.



N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, tels que des solvants ou des brosses dures.



Nous déclinons toute responsabilité pour les dégâts dus à l'utilisation de produits de nettoyage inappropriés.



Veillez à ne pas mouiller les revêtements en tissu.



L'utilisation d'appareils à vapeur et à pression est interdite.

#### ● PIÈCES EN MATIÈRE PLASTIQUE

Entretenez toutes les pièces en matière plastique de votre scooter avec des produits de nettoyage pour plastiques disponibles dans le commerce. Respectez les informations spécifiques sur le produit.

#### ● REVÊTEMENT DE SURFACE

Le traitement de surface de haute qualité garantit une protection optimale contre la corrosion. Si le revêtement de surface est abîmé par des rayures, etc., réparez cette zone. Un graissage occasionnel des pièces mobiles vous garantit que vous pourrez profiter longtemps de votre scooter. (N'utilisez pas de produit avec l'avertissement WD40).

Pour l'entretien des pièces chromées, un polissage à sec suffit. Les zones mates ou les salissures qui adhèrent fortement s'éliminent de préférence avec un produit de marque pour le nettoyage des chromes.

Un léger graissage des pièces en acier chromé avec de la vaseline évite un ternissement prématuré du chromage.

Pour garantir l'état de conservation de votre scooter à long terme, nous vous conseillons de le faire inspecter une fois par an par votre revendeur. Au chapitre « Programme d'entretien », vous pourrez faire confirmer ces inspections.



Le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts/blessures causés par un manque d'entretien.

#### ● ÉLECTRONIQUE

Vous devez nettoyer votre commande uniquement avec un chiffon humide imprégné d'un peu de produit de nettoyage ménager que l'on trouve dans le commerce. N'utilisez pas de produits abrasifs ou d'ustensiles à arêtes vives (éponge métallique, brosse, etc.), car ceux-ci risquent de griffer la surface de la commande.



Contrôlez régulièrement que les fiches de raccordement ne sont pas corrodées ou endommagées, car cela risque d'influencer le bon fonctionnement de l'électronique.



Retirez les batteries avant les travaux d'entretien pour éviter des décharges.

### DÉSINFECTION

**Si vous souhaitez désinfecter votre scooter, respectez les conseils donnés avec les désinfectants utilisés.**

La désinfection ne doit être effectuée que par du personnel formé (main d'œuvre d'hygiène), car il a reçu des enseignements sur l'utilisation des désinfectants et leurs effets sur les matériaux. Seule une désinfection par brossage et par frottement est possible.

Il faut prêter une attention particulière aux pièces électroniques, car elles présentent des raccords ouverts qui doivent être protégés contre l'humidité. Les fiches doivent également être protégées contre l'humidité.



Utilisez des vêtements de protection appropriés, car la solution de désinfection peut provoquer des irritations en cas de contact avec la peau. Lisez donc la notice jointe aux solutions que vous utilisez.



L'utilisation par des personnes non autorisées se fait à vos risques et périls.



Le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts et blessures dus à des erreurs de manipulation des désinfectants.

Si vous avez des demandes d'explications concernant la désinfection, adressez-vous à votre revendeur qui se fera un plaisir de vous aider.

## GARANTIE

Extrait des conditions commerciales générales :

(...)

5. Le délai de prescription pour les dommages et intérêts est de 24 mois.

(...)

Nous n'accordons aucune garantie pour les dommages résultant de modifications de nos produits, du manque d'entretien ou du stockage, de la manipulation ou de l'utilisation inappropriés de pièces de rechange autres que des pièces d'origine. La garantie sur les pièces d'usure, qui subissent un vieillissement naturel, est également exclue.

(...)

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

*Le fabricant ou son représentant mandaté :*

N.V. VERMEIREN N.V.

*Adresse :*

Vermeirenplein 1/15, B-2920 Kalmthout (Belgique)

*certifie par la présente que*

tous les scooters électriques, modèle Shoprider

*ont été fabriqués en complète conformité avec les directives européennes suivantes - y compris les dernières modifications - et avec les législations nationales qui développent ces directives.*

Directive EMC 89/336 (appareils électromagnétiques)

*Date : 01 avril 2003*

*Lieu : Kalmthout (Belgique)*

*Signature :*

*Nom : M. Van Herck*



## PROGRAMME D'ENTRETIEN

Modèle / Type : \_\_\_\_\_

Numéro de série : \_\_\_\_\_

Le scooter a été contrôlé :

Cachet du revendeur :

Date :

Cachet du revendeur :

Date :

Cachet du revendeur :

Date :

Cachet du revendeur :

Date :

Cachet du revendeur :

Date :

Cachet du revendeur :

Date :

Cachet du revendeur :

Date :

Cachet du revendeur :

Date :

Cachet du revendeur :

Date :

Cachet du revendeur :

Date :

Cachet du revendeur :

Date :

Cachet du revendeur :

Date :



**FILIALES****Belgique****S.A. Vermeiren S.A.**

Vermeirenplein 1 / 15  
B-2920 Kalmthout  
Tél. : +32(0)3 620 20 20  
Fax : +32(0)3 666 48 94  
Site Web : [www.vermeiren.be](http://www.vermeiren.be)  
E-mail : [info@vermeiren.be](mailto:info@vermeiren.be)

**Allemagne****Vermeiren Deutschland GmbH**

Wahlerstr. 12 a  
D-40472 Düsseldorf  
Tél. : +49(0)211 94 27 90  
Fax : +49(0)211 65 36 00  
Site Web : [www.vermeiren.de](http://www.vermeiren.de)  
E-mail : [info@vermeiren.de](mailto:info@vermeiren.de)

**France****Vermeiren France S.A.**

Zone Industrielle / Rue d'Ennevelin  
F-59710 Avelin  
Tél. : +33(0)3 28 55 07 98  
Fax : +33(0)3 20 90 28 89  
Site Web : [www.vermeiren.fr](http://www.vermeiren.fr)  
E-mail : [info@vermeiren.fr](mailto:info@vermeiren.fr)

**Autriche****L. Vermeiren Ges. mbH**

Winetzhhammerstr. 10  
A-4030 Linz  
Tél. : +43(0)732 37 13 66  
Fax : +43(0)732 37 13 69  
Site Web : [www.vermeiren.at](http://www.vermeiren.at)  
E-mail : [info@vermeiren.at](mailto:info@vermeiren.at)

**Italie****Reatime S.R.L.**

Via Torino 5  
I-20039 Varedo MI  
Tél. : +39 0362 55 49 50  
Fax : +39 0362 55 49 46  
Site Web : [www.reatime.it](http://www.reatime.it)  
E-mail : [info@reatime.it](mailto:info@reatime.it)

**Suisse****Vermeiren Suisse S.A.**

Hühnerhubelstr. 64  
CH-3123 Belp  
Tél. : +41(0)31/8184095  
Fax : +41(0)31/8184098  
Site Web : [www.vermeiren.ch](http://www.vermeiren.ch)  
E-mail : [info@vermeiren.ch](mailto:info@vermeiren.ch)

**Pologne****Vermeiren Polska Sp. z o.o**

ul. Łączna 1  
PL-55-100 Trzebnica  
Tél. : +48(0)71 387 42 00  
Fax : +48(0)71 387 05 74  
Site Web : [www.vermeiren.pl](http://www.vermeiren.pl)  
E-mail : [info@vermeiren.pl](mailto:info@vermeiren.pl)

**Pays-Bas****Vermeiren Nederland B.V.**

Domstraat 50  
NL-3864PR Nijkerkerveen  
Tél. : +31(0)33 2536424  
Fax : +31(0)33 2536517  
Site Web : [www.vermeiren.com](http://www.vermeiren.com)  
E-mail : [info@vermeiren.be](mailto:info@vermeiren.be)

# Notice



**L3 Carpo 3**



**L4 Carpo 4**



**VERMEIREN FRANCE S.A.**

Zone Industrielle – 5 Rue d'Ennevelin • F-59710 Avelin  
Téléphone : 33 (0) 3 28550798 • Télécopie : 33 (0) 3 20902889



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

(spécifiées pour le réglage standard (état à la livraison))

Caractéristiques / mesures	Carpo 3	Carpo 4
Longueur	140 cm	145 cm
Largeur	66 cm	66 cm
Hauteur	120 cm	120 cm
Poids total	127 kg	131 kg
Moteur	Nom. 750 Watt	Nom. 750 Watt
Batteries	2 x gel 12 V / 55/70 Ah	2 x gel 12 V / 55/70 Ah
Chargeur	8 Amp (external)	8 Amp (external)
Commande	2,86 m	2,96 m
Direction	Guidon delta	Guidon delta
Température de fonctionnement de l'électronique	-10°C à +40°C	-10°C à +40°C
Eclairage	De série	De série
Clignotant	De série	De série
Roues avant (nombre)	Pneumatique 13" (1)	Pneumatique 14" (2)
Roues arrière (nombre)	Pneumatique 14" (2)	Pneumatique 14" (2)
Vitesse max.	17 km/h	17 km/h
Autonomie	env. 45/55 km	env. 45/55 km
Charge nominale (charge utile max.)	150 kg	150 kg
Inclinaison max.	9° / 15%	9° / 15%
Hauteur max. des obstacles	10 cm	10 cm
Protection contre le basculement	De série, démontable	De série, démontable
Rétroviseur	En option	En option
Panier	De série	De série

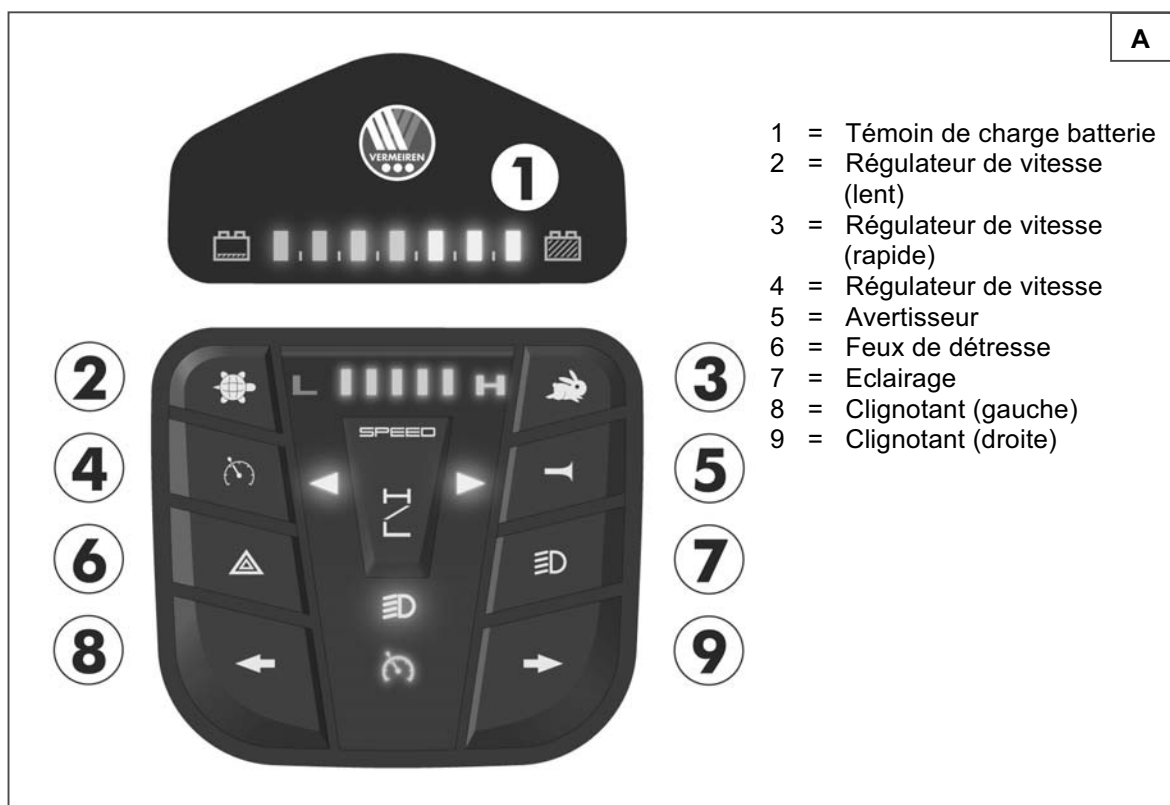


Tolérance dimensionnelle +/- 1,5 cm / kg / degré

Toutes les données font référence à l'état lors de la livraison et à des conditions d'environnement optimales. Suivant la température extérieure, l'humidité de l'air, les montées, descentes, sols et l'état des batteries, les performances peuvent être réduites.

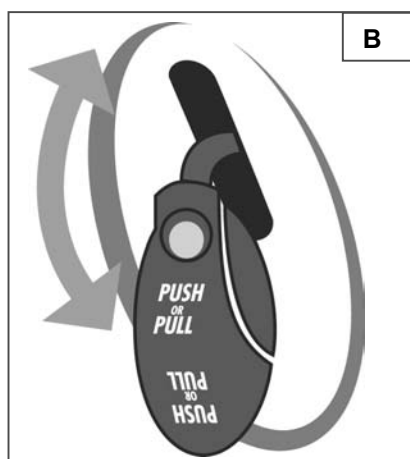
## COMMANDE

- Placez le commutateur à clé sur marche.
- Le témoin d'état des batteries indique leur état de chargement.
- Réglez le régulateur de vitesse suivant vos souhaits.
- Tirez la commande d'accélérateur avec vos doigts vers les poignées, suivant que vous souhaitiez aller en avant ou en arrière.
- L'avertisseur retentit lorsque vous appuyez sur le bouton (5)
- Utilisez le bouton (7) pour l'éclairage (avant et arrière).
- Utilisez le bouton (6) pour les feux de détresse.
- Pour les clignotants, actionnez les boutons (8-9) dans la direction de votre choix (gauche = clignotant gauche, droite = clignotant droit).



## RÉGLAGE DE LA COLONNE DE DIRECTION

- Tirez ou poussez la colonne dans la position souhaitée au moyen de l'interrupteur
- La colonne se bloque avec un clic audible.
- Contrôlez qu'elle ne bouge plus.



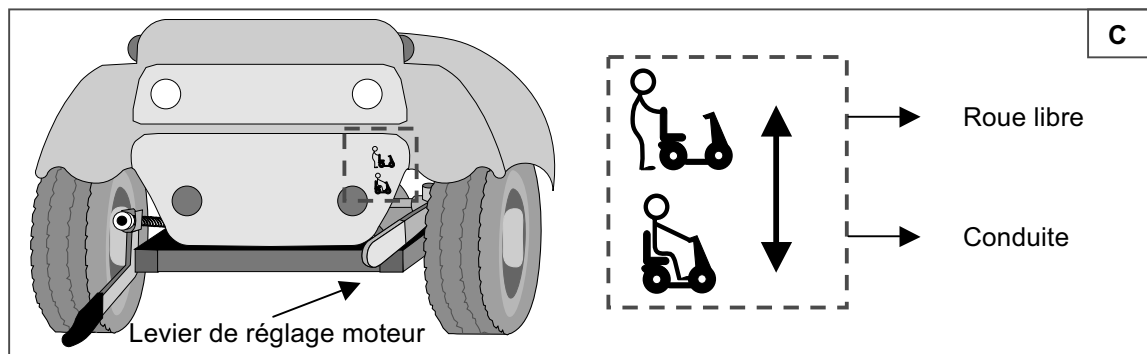
N'utilisez pas ces commandes en conduisant.



Commencez par mettre le scooter hors tension.

## ROUE LIBRE

- Placez le levier de réglage du moteur en roue libre (voir marquage). Le moteur et sa roue d'engrenage sont désolidarisés. Vous pouvez alors pousser le scooter.
- Placez le levier de réglage du moteur en position de conduite. Le moteur et sa roue d'engrenage sont liés. Votre scooter est maintenant prêt à rouler électriquement.



N'activez pas la roue libre en conduisant.



N'utilisez les commandes électriques que lorsque le moteur et sa roue d'engrenage sont liés, pour éviter que le moteur ne chauffe.

## SIÈGE

### Siège amovible (illustration D)

- Tirez le levier du siège (rouge) vers le haut.
- Retirez complètement le siège en le tirant vers le haut.

### Fixation du siège (illustration D)

Pour remonter le siège, procédez en sens inverse.

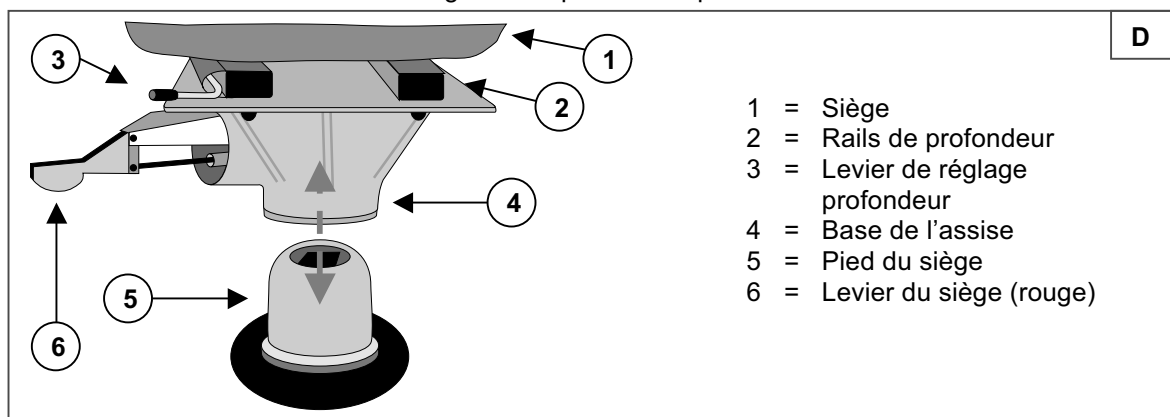
- Placez l'assise du siège sur son pied et enfoncez le siège jusqu'en butée (de légers mouvements de poussée facilitent l'enclenchement).
- Après l'enclenchement audible, le levier du siège (rouge) doit se trouver en position horizontale. S'il n'est pas bien fixé, le siège n'est pas bloqué.

### Siège pivotant (illustration D)

- Tirez le levier du siège (rouge) vers le haut.
- Tournez le siège dans la position souhaitée.
- Laissez retomber le levier de réglage et le siège se bloque toujours à 90°.

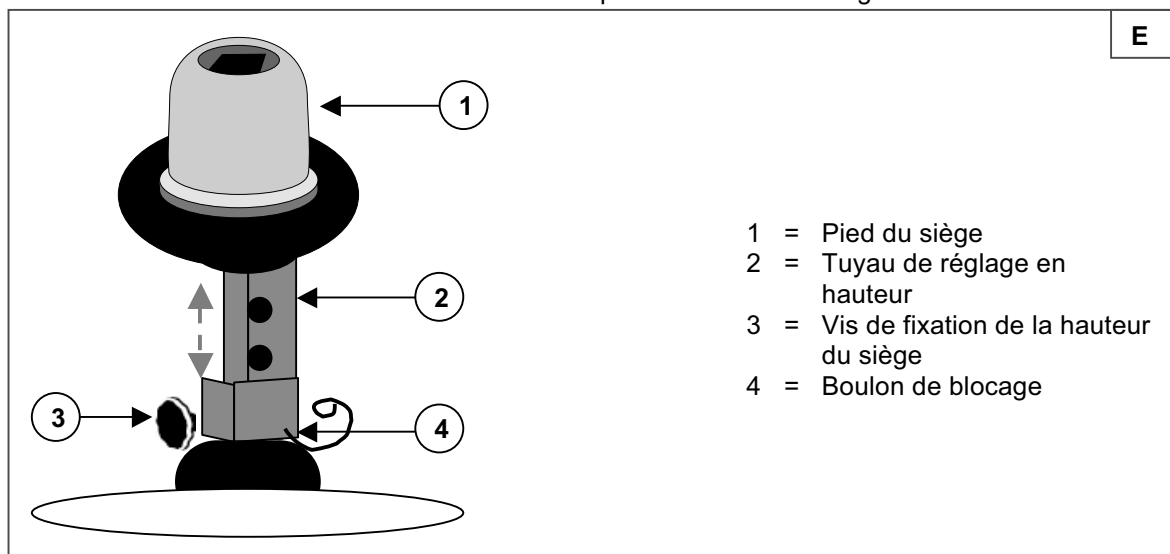
### Réglage en profondeur (illustration D)

- Tirez vers le haut le levier de réglage de profondeur.
- Faites glisser le siège vers l'avant ou vers l'arrière.
- Laissez retomber le levier et le siège se bloque dans la position souhaitée.



**Réglage en hauteur (illustration E)**

- Desserrez la vis de fixation du réglage du siège en hauteur.
- Retirez le boulon de blocage.
- Vous pouvez maintenant régler le siège en hauteur.
- Réinstallez le boulon de fixation et bloquez-le avec l'anneau accroché, qui doit être positionné sur l'extrémité du boulon. Vous êtes ainsi assuré que le boulon est bien installé.
- Terminez en serrant à la main la vis de fixation pour la hauteur du siège.



Ne procédez pas au réglage en conduisant.

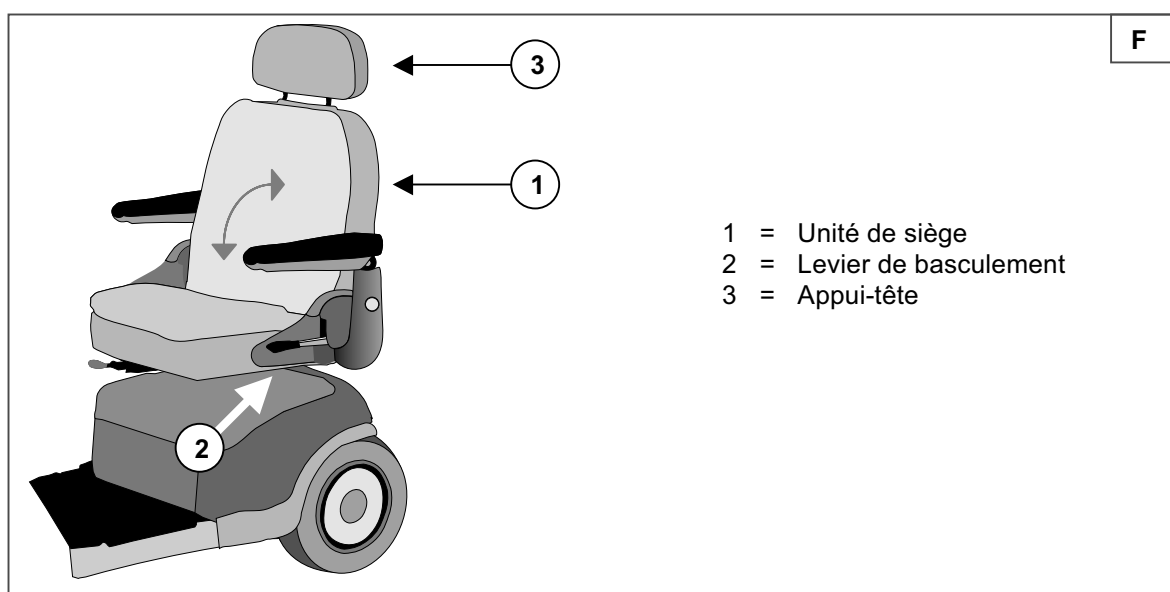


Assurez-vous que le siège est bien fixé.

**DOSSIER**

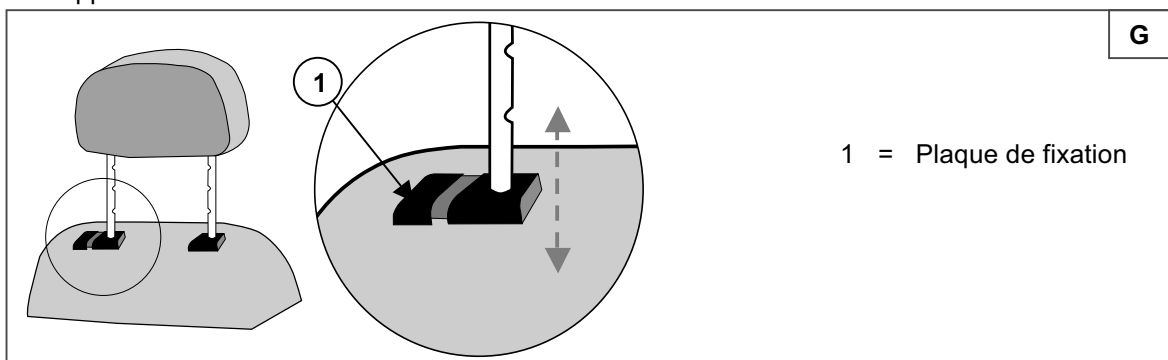
Un levier de basculement latéral est présent au niveau du dossier (fixation du rembourrage de siège). Poussez ce levier vers le bas pour libérer le dossier et le basculer vers l'avant.

Le dossier peut également être incliné jusqu'à 30° vers l'arrière en procédant de la même manière.



### Appui-tête :

- Poussez légèrement sur la plaque de fixation de l'appui-tête.
- Réglez l'appui-tête à la hauteur souhaitée.
- Relâchez la plaque de fixation.
- L'appui-tête s'enclenche de manière audible.

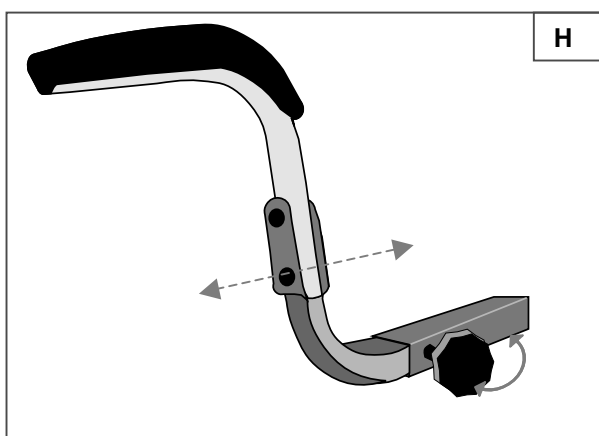


Ne procédez pas au réglage en conduisant.

### ACCOUDOIRS

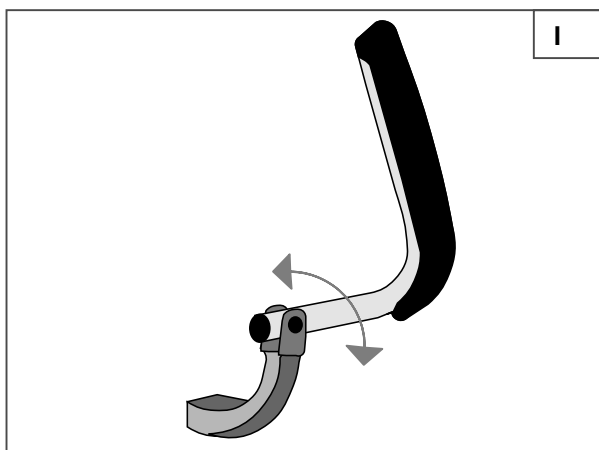
Les accoudoirs s'installent dans l'assise.

- Placez les vis de fixation sous le siège.
- Placez l'accoudoir complet dans la position souhaitée.
- Serrez à la main les vis de fixation.



Ne sortez l'accoudoir que pour disposer de suffisamment de surface pour bien serrer les vis de fixation.

Les rembourrages peuvent être rabattus vers l'arrière.



Ne procédez pas au réglage en conduisant.

## REEMPLACEMENT DES PNEUS

Si vous devez remplacer vos pneus ou vos chambres à air, voici quelques conseils :

Pour retirer le pneu, prenez, après avoir évacué complètement l'air restant dans la chambre à air, un démonte-pneu, placez-le entre le pneu et la jante, poussez ensuite lentement et prudemment le démonte-pneu vers le bas. Cette opération permet de faire passer le pneu au-dessus du rebord de la jante. Si vous suivez ensuite la jante avec le démonte-pneu, le pneu saute hors de la jante. Vous pouvez maintenant facilement retirer le pneu et ensuite la chambre à air de la jante.



Avant la dépose, il faut que l'air se soit échappé de la chambre à air.



Une erreur de manipulation risque d'endommager la jante. De préférence, laissez le revendeur effectuer cette opération.

### Avant le montage de la nouvelle chambre à air, vous devez contrôler les points suivants :

Vérifiez qu'il n'y a pas de corps étrangers dans l'embase de la jante et la paroi intérieure du pneu et, éventuellement, nettoyez tout cela à fond. Contrôlez l'état de l'embase de la jante, en particulier au niveau du trou pour la valve. Utilisez uniquement des pièces d'origine. Aucune garantie ne couvrira les dégâts provoqués par l'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas des pièces d'origine. Contactez votre revendeur.

### Montage :



Placez la chambre à air non gonflée autour de la jante. Veillez à ce que la valve ressorte par le trou de la jante prévu à cet effet.



Prenez maintenant le pneu et enfoncez-le derrière la valve en commençant au-dessus du rebord de jante. Ensuite, gonflez légèrement la chambre à air jusqu'à ce qu'elle prenne sa forme ronde et se place dans le pneu.



Si la chambre à air se place dans le pneu sans le moindre pli sur toute la périphérie (si des plis se forment : laissez s'échapper un peu d'air), vous pouvez poser la face supérieure du pneu, en commençant du côté opposé à la valve, en appuyant légèrement avec les deux mains sur la valve.



Des deux côtés, vérifiez sur tout le pourtour que la chambre à air n'est pas coincée entre le talon du pneu et la jante. Faites glisser la valve légèrement vers l'arrière et extrayez-la à nouveau pour obtenir une bonne assise du pneu dans la zone de la valve.

Pour gonfler correctement la roue, introduisez d'abord suffisamment d'air pour que vous puissiez encore enfoncer le pneu avec le pouce. Si la ligne de contrôle de chaque côté du pneu présente la même distance par rapport au rebord de jante, cela signifie que le pneu est bien centré. Dans le cas contraire - laissez s'échapper un peu d'air et réalignez le pneu. Gonflez ensuite le pneu jusqu'à la pression de service maximale (respectez la pression de gonflage) et vissez le capuchon sur la valve.



Lors du montage, vérifiez qu'aucun objet ou partie du corps ne se place entre le bandage et le rebord de jante, car cela risque de provoquer des dégâts et/ou des blessures.



Un montage professionnel n'est garanti que par le revendeur. Aucune garantie ne couvre les travaux qui ne sont pas effectués par le revendeur.



Respectez toujours la pression de gonflage correcte lorsque vous gonflez les pneus. Vous pouvez la lire sur le flanc du pneu.



Pour gonfler les pneus, utilisez des appareils de gonflage normalisés avec des échelles de mesure en bar. Nous n'offrons aucune garantie pour les dégâts dus à l'utilisation d'appareils de gonflage qui n'ont pas été fournis par le fabricant.

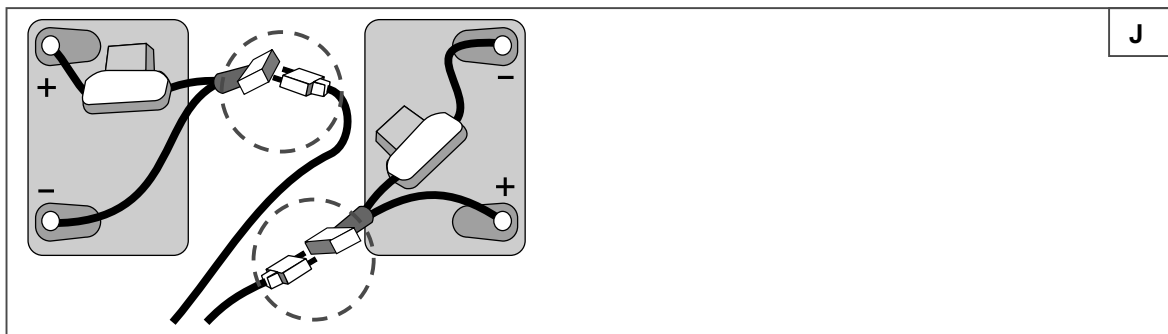
## DEMONTAGE / MONTAGE

En plus du siège et des accoudoirs, le châssis est également démontable. Observez les indications suivantes :

- Mettez le scooter hors tension.
- Retirez le siège (voir chapitre « Siège »).
- Soulevez le capot plastique arrière (fixé par des velcros).



Veillez à ce que les câbles pour l'éclairage arrière soient reliés au capot plastique. Séparez les fiches avant de retirer complètement le capot plastique.



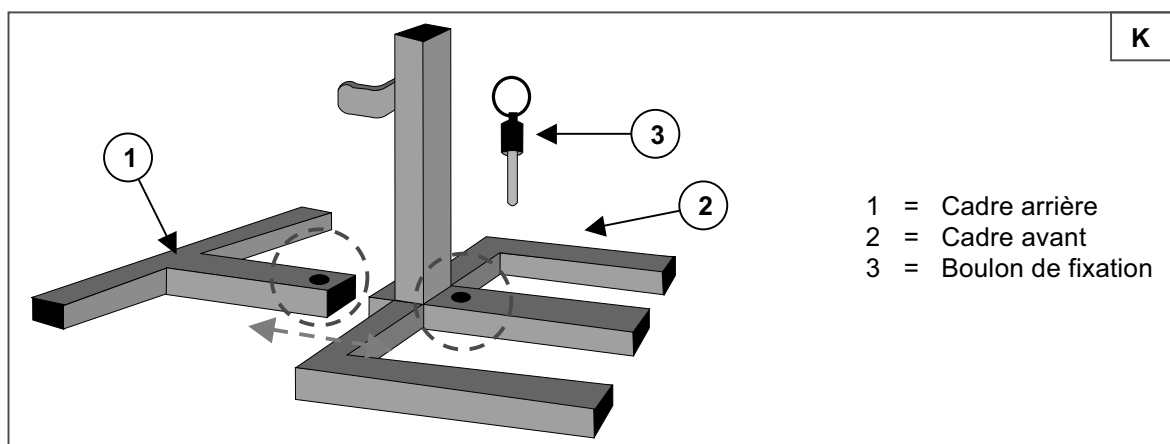
- Séparez les fiches de la batterie (pas les pôles) et toutes les fiches de câbles.
- Détachez les velcros qui fixent les batteries.
- Retirez les batteries.

**Le schéma de dépose suivant indique les liaisons entre le châssis avant et arrière (illustration K) :**

- Retirez le boulon de blocage.
- Séparez le cadre avant de l'arrière.

**Pour le remontage, observez les indications suivantes (illustration K) :**

- Placez les encliquetages avant et arrière de façon à ce que leurs trous correspondent.
- Placez le boulon de blocage dans les trous des encliquetages.
- Branchez tous les câbles entre le cadre avant et arrière (les fiches de même couleur correspondent).
- Installez les batteries et branchez leurs fiches (les fiches de même couleur correspondent, illustration J).
- Fixez les batteries à l'aide des velcros afin qu'elles ne puissent pas bouger, même pendant les trajets.



Commencez par mettre le scooter hors tension avant le démontage.



Veillez à ne pas pincer les câbles lors du démontage/montage.

## RESOLUTION DES INCIDENTS

En cas d'incident sur votre scooter, reportez-vous à la liste suivante :

Incident	Origine
Après le démarrage, le scooter n'avance pas. Pas d'indication de l'état de charge.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clé non insérée / non tournée.</li> <li>• Fiches de batterie non raccordées (Absence de contact des batteries).</li> <li>• Coupe-circuit thermique disjoncté.</li> <li>• Batteries défectueuses (décharge complète).</li> <li>• Unité de commande défectueuse.</li> <li>• Boîtier électronique défectueux.</li> <li>• Faisceau de câbles défectueux.</li> </ul>
Après le démarrage, le scooter n'avance pas. Le témoin indique une charge suffisante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moteur/roue d'engrenage en position roue libre.</li> <li>• Potentiomètre de bascule défectueux / déclenché.</li> <li>• Frein magnétique défectueux.</li> <li>• Moteur défectueux.</li> <li>• Boîtier électronique défectueux.</li> </ul>
Coupe-circuit thermique disjoncté.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moteur en surcharge (voir « Caractéristiques techniques »).</li> <li>• Coupe-circuit thermique défectueux.</li> </ul>
Les batteries ne se rechargent pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batteries mal connectées.</li> <li>• Bouton M/A du bac batterie en position arrêt.</li> <li>• Prise de charge défectueuse.</li> <li>• Mauvais chargeur.</li> <li>• Chargeur défectueux.</li> </ul>